

平成 28 年度石川県立大学公開講座 「県大から発信する食の安全・安心」

日時 平成 28 年 5 月 28 日（土）

会場 野々市市情報交流会館カメリア

第 1 講座

食品添加物ほんとうの話

相模女子大学 栄養科学研究科 三輪 操

1. はじめに

「食品添加物は極悪非道？」書店の食品本の売り場やインターネット上では食品添加物は毒とか、有害とか危険性を煽るような情報があふれかえっている。消費者や学生に食の安全性に関するアンケートを行うと、不安に思うことの上位に必ず登場するのが食品添加物である。

食品添加物は健康に被害を及ぼすものだろうか。もしそうだとすれば、何のために、なぜ使用されているのだろうか。「食品添加物」について科学的に考えてみたい。

2. 食品添加物はがんの原因？

平成 27 年に内閣府食品安全委員会がおこなった「食品に係るリスク認識アンケート調査」で一般消費者 3600 人に、「食生活でがんの大きな原因になるもの」を挙げてもらったところ、1 位がタバコで 2 位が食品添加物であった。ところが、同じ質問を食品安全の専門家 161 人にすると 1 位タバコ、2 位加齢、3 位飲酒で、食品添加物は 10 位以内にも入っていない。この結果は、消費者は食品添加物について「誤解」や「思い込み」があるのではないかということを示している。

3. 食品添加物の定義と分類

食品衛生法では、「添加物とは、食品の製造

の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用するものをいう」と定められている。つまり、食品を加工、保存する際に使用されるものはすべて添加物であり、天然物か合成物かは関係がない。たとえばイチゴ果汁などの食品由来のものでもお菓子を作るときに添加すれば「添加物」となる。

食品添加物は、指定添加物（449 品目）、既存添加物（365 品目）、天然香料（約 600 品目）、一般飲食物添加物に分類されている（平成 27 年 9 月 18 日現在）。

4. 食品添加物の役割

食品添加物は私たちの食生活で重要な役割を果たしている。食品の製造加工には必要不可欠であり、たとえば豆腐を固めるための「にがり」、中華麺に独特の色合いとコシを付与する「かんすい」等が例としてあげられる。その他にも、食品の栄養価を維持させる（ビタミン、ミネラル）、腐敗、変質、その他の化学変化を防ぐ（保存料、殺菌料、防かび剤、酸化防止剤）、食品を美化し、魅力を増（着色料、甘味料、香料）などの役割がある。

また、ある物質が食品添加物として指定されるには、①安全性が実証または確認されること、②消費者にメリットがあること、③すでに

使用されているものと比較して同等以上の効果を発揮すること、④原則として化学分析などにより添加したことが確認できること等が必要である。

5. 食品添加物の安全性評価と使用基準

食品添加物の使用については厳しいルールがあり、動物実験の結果や日常生活で摂取される量などから安全に使用できる量や使い方が科学的に定められている。

実験動物を用いた安全性試験として、一般毒性試験（急性毒性試験、慢性毒性試験）、特殊毒性試験（繁殖試験、催奇形性試験、発がん性試験、抗原性試験、変異原性試験、一般毒性試験など）が行われ、健康に影響を与えない最大の量である「無毒性量」が決められる。その「無毒性量」に、動物とヒトとの感受性の違いを考慮して1/10、さらにヒトでの性、年齢差などを考慮して1/10、すなわち、1/100を掛け「1日許容摂取量（ADI）」を求める。「ADI」は、その物質を一生涯毎日食べ続けても健康に害を及ぼさない量である。

1つの食品添加物は複数の食品に使用されるので、それぞれの食品に対して仮に基準一杯使用しても、合計がADIの80%以下になるよう使用基準が設定されている。

6. 食品添加物の表示

使用した添加物は原則としてすべて物質名を表示しなければならないが、消費者にわかりやすいように簡略名も使うことができる。また、消費者の関心の高い甘味料、保存料、着色料など8種類の用途については、甘味料（アセスルファムK）のように、用途名と物質名を併記しなければならない。加工食品のパッケージには原材料名の次に使用された食品添加物が記載されているので消費者が知ることができるようになって（平成27年4月以降は5年間の

猶予期間を持って原材料名と食品添加物名を明確に区別して記載）。

記載されている添加物の数が多いと感じるかもしれないが、添加物は物質名を記載し、原材料名は物質名ではなく塩飯、ハンバーグ、ポテトサラダなどといった表記である。これを添加物と同様に物質名で記載すると、塩飯だけでもナトリウム、カリウム、リン、アミロース、アミロペクチン、グリシン、アラニン・・・と膨大な数になることを知っていただきたい。数が多いから不安であるというのは科学的ではない。

7. おわりに

安全な添加物（食品）、危険な添加物（食品）があるわけではなく、どれくらいの量を摂取するかが重要である。現在使用されている食品添加物について必要以上に気にする必要はない。使える食品添加物はリストに載っているものだけであり、これらの添加物は安全性試験を行いADIから使用基準が決められているか、長年の食経験から安全と判断されているものである。添加物の摂取量調査の結果、摂取量はADIに比べて極少量であり、国や地方自治体は違反がないかチェックしている。

食の嗜好や選択はもちろん消費者の自由であるが、消費者の不安心理を煽ることを利用しているようにも見える「あぶない本」や「無添加食品」などを一方的に鵜呑みにすることなく、食品添加物の「ほんとうの話」も理解していただいた上で、豊かな食生活を楽しんでいただけたらと思うものである。

参考書

「食品添加物ほんとうの話」三輪 操著 あさ出版 2015, 「長村教授の正しい添加物講義」長村洋一著 ウェッジ 2015, 『ほんとうの「食の安全」を考えるーゼロリスクという幻想』畝山智香子著 化学同人 2009